Tome 42, nº 9. — Mars 1935.

Prof. Dr. E. HANDSCHIN

STUDIENREISE AUF DEN SUNDAINSELN UND IN NORDAUSTRALIEN, 1930-1932.

Hymenoptera aus den Sundainseln und Nordaustralien

(mit Ausschluss der Blattwespen, Schlupfwespen und Ameisen).

von

Dr. A. von SCHULTHESS RECHBERG

Zürich.

Mit 5 Textfiguren.

Professor HANDSCHIN hat ein reiches Material gesammelt, das zum Teil aus Java, Buitenzorg, zum grösseren Teil jedoch aus den kleinen Sundainseln Bali, Soembawa, Flores und Timor, sowie vom australischen Festlande und zwar aus dessen Northern Territory, hauptsächlich dem Flussgebiet des Adelaideriver stammt. Während Java und die westlichen der genannten kleinen Inseln eine orientalische Fauna zeigen, beherbergen Flores und Timor sowie natürlich das australische Festland ausgesprochen australische Formen. Die bis jetzt kaum erforschte Fauna dieser Gebiete bot allerlei Neues.

Die Bestimmung einzelner Familien verdanke ich folgenden Spezialisten:

Apiden: Professor FRIESE, Schwerin,
Pompiliden: H. HAUPT, Halle,
Chysididen: Professor BISCHOFF, Berlin.

Die freundliche Mitarbeit der genannten Herren sei hiemit bestens verdankt.

APIDAE.

(Bearbeitet von H. Friese, Schwerin.)

I. Proapidae. Urbienen.

Prosopsis Fab.

Pr. apicata Sm. Katherine N.T.[1], V.31, 1 ♀.
(Mysol.)

Pr. nubilosa Sm. Wentworth-Falls, Blue Mountains N.S.W., 29.X.31, 1 ♀.
(Mackay Q. Victoria Australien.)

Pr. spec. Katherine N.T., V.31, 1 ♀.

Stilpnosoma Sm.

St. thoracica Friese. Kosziusko, Kiandra N.S.W., 1 ♀.
(Mackay Q.)

St. turneri Friese. Kosziusko, Kiandra N.S.W., 1 ♀.
(Mackay Q. X-XII auf *Eucalyptus* und *Leptospermum*.)

II. Podilegidae. Beinsammler.

Parasphecodes Sm.

P. species. Kosziusko, Kiandra N.S.W., 1 ♀.

Lamprocolletes Sm.

L. species. Kosziusko, Kiandra N.S.W., 1 ♂.

L. species. Kosziusko, Kiandra N.S.W., 1 ♀.

L. species. Kosziusko, Kiandra N.S.W., 1 ♀.

Nomia Latr.

N. autralasiaca Sm. Burnside N.T., V.31, 1 ♂, 1 ♀.
(Mackay Q., Ararat S.A. an Cassia fliegend, XI-I.)

N. ellioti Sm. Java: Tjisaroea 1000 m, I.31, 1 ♀; Java: Buitenzorg, X.31, 5 ♂; Australia: Kandarri N.T., IV.31, 1 ♀; Brunside, V.32, 2 ♀.
(Verbreitet durch die ganze malayische Region, Philippinen, Neu Guinea.)

---

[1] Die hier verwendeten Abkürzungen für die Australischen Staaten bedeuten: N.T. = Northern Territory, Q. = Queensland, N.S.W. = Neu Süd Wales, S.A. = Süd Australien; in Klammern gesetzt sind die Angaben über allgemeine Verbreitung.

N. elongata Friese. Java: Buitentorg, X.31, 1 ♂, 1 ♀; Sumbawa; S. Besar, XII.31, 1 ♂.
(Batavia, Samarang, VII-IX.)

N. flavipennis Friese. Timor: Koepang, XII.32, 1 ♀.
(Asiatischer Archipel, Key Inseln.)

N. strigata Fab. Java: Tjigombong, XII.30, 1 ♀; Buitenzorg, II.31, 2 ♀.
(Asiatischer Archipel, Key Inseln, Kalidupa Buton.)

N. thoracica Sm. Flores: Endeh-Todabeloe, XII.31, 1 ♂.
(Java, VII, auf Gardenia. China, Kanton.)

N. species. Australia: Burnside N.T., VI.31, 1 ♀.

Ceratina Latr.

C. hieroglyphica Sm. Java: Buitenzorg, XI.31, 6 ♀.
(Indien Sundaarchipel bis Philippinen.)

C. sexmaculata Sm. I. Sumbawa: Bima, XII.31, 3 ♀.
(Asiatischer Archipel bis Neu Guinea.)

Allodape Lep.

A. simillima Sm. Kadarri N.T., IV.31, 1 ♀.
(Nur in Australien.)

Exoneura Sm.

E. bicolor Sm. Kosziusko, Kiandra N.S.W., 2 ♀.
(Nur in Australien.)

Xylocopa Latr.

X. assimilis Rits. Flores: Kelimotoe, XII.31, 1 ♀.
(Sumbawa.)

X. bryorum Fab. Timor: Koepang, XII.31, 2 ♀.
(Sumatra, Borneo, Australia, Neu Guinea.)

X. caerulea Fab. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♀.
Java; Sumatra; Annam; Tonkin.)

X. confusa Pérez. Java: Buitenzorg, II.31, 3 ♀; Australia: Burnside N.T., IV.31, 1 ♀; Darwin, IV.31, 1 ♀.
(Cochinchina; Vorderindien: Ceylon; Annam; Siam; Java; Celebes; Australien.)

X. latipes Drury. Java: Buitenzorg, VIII.31, 1 ♀.
(Sikkim; China; Siam; Indien; Java; Sumatra; Borneo; Amboina.)

X. tenuiscapa Westw. Timor: Amrassi, XII.31, 1 ♀.
(Ceylon; Siam; Vorderindien; Java, auf Barleria ciliata.)

X. leucocephala Rits. Flores: Endeh., XII.31, 2 ♀.
(Sumatra; Lombok.)

X. perversa Wiedem. Java: Buitenzorg, II.31, 1 ♂, 4 ♀.
(Java, auf Stachytarpeta.)

Anthophora Latr.

A. aeruginosa Sm. Lagoon N.T., IV.31, 2 ♀; Burnside, V.32, 2 ♀.
(Australien.)

A. cincta Fab. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♂, 2 ♀; Depok, VIII, 1 ♀.
(Indien durch die ganze malayische Region bis Australien.)

A. cingulata Fab. Burnside N.T., IV.31, 1 ♂, 1 ♀; Darwin. 1 ♂, 1 ♀.
(Sikkim; Burma; Tenasserim; Ceylon; Malayische Region bis Australien.)

A. vigilans Sm. Java: Tjibodas-Gedeh, VIII.31, 1 ♂; Salak, 1000 m, XII.30, 1 ♂; Flores: Endeh-Todabeloe, XII.31, 1 ♀.
(Celebes, Neu Guinea.)

A. zonata L. Flores: Endeh, XII.31, 1♀; Sumbawa, XII.31, 1♂.
(Ganz Indien bis in die malayische Region und Australien.)

A. spec. Timor: Koepang, XII.31, 2 ♀.

III. Gastrilegidae. Bauchsammler.

Megachile Latr.

M. abdominalis Sm. Marakai N.T., V.31, 1 ♀.
(Mackay und Cairns, Q.)

A. alboscopacea Friese. Java: Buitenzorg, II.31, 2 ♀.
(Java: Buitenzorg im botanischen Garten im Januar zahlreich.)

M. australis Sm ? Burnside N.T., IV.31, 1 ♀.
(Neu Kaledonien.)

M. ardens Sm. var. *hyalinipennis* Friese. Timor: Amarassi, XII.31, 1 ♀; Sumbawa: Bima, XII.31, 1 ♀.
(Timor; Sumbawa; Lombok.)

M. disjuncta Fab. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♀.
(India; Burma; Tenasserim.)

M. erimae Mosc. Darwin N.T., IV.31, 1 ♀.
(Neu Guinea bei Trima und Stephansort.)

M. opposita Sm. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♀; Süd-Bali, I.32, 1 ♂.
(Salatiga; Bandœng; Samarang, VII-IX.)
M. pictiventris Sm. Flores: Bedjawa, XII.31, 1 ♀.
(Neu Guinea; Australien: Sydney; Mackay; Cairns.)
M. roepkei Friese. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♂.
(Java; Samarang, IV-V; Karimon-Djawainseln, IV.)
M. sicheli Friese. Flores: Kelimotoe, XII.31, 1 ♀.
(Java, VI; Babakan, III; Timor; Lombok; Celebes.)

Lithurgus Latr.
L. atratus Sm. Flores: Endeh, II.31, 2 ♂.
(Indien; Ceylon; Tennasserim; Neu Guinea; Neu Pommern.)

IV. Parasitische Bienen.

Crocisa Jurine.
Cr. basalis Friese. Flores: Endeh, XII.31, 1 ♂; Todabeloe, XII.31, 2 ♂; Timor: Koepang, XII.31, 2 ♀.
(Oestlicher Sundaarchipel).
Cr. lamprosoma Boisd. Burnside N.T., VI.31, 3 ♀; Z-Lagoon, IV.31, 1 ♂.
(Australien.)
Cr. nitidula Fab. Java, südlich von Tjigombong, IV.30, 1 ♂.
(Buitenzorg und Misa Kambangan, III.)
Cr. pulchella Guér. Java: Buitenzorg, X.31, 2 ♀.
(Batavia; Tandjong-Priok, IV.)

Parevaspis Rits.
P. abdominalis Sm. Süd-Bali, I.32, 1 ♀.
(Burma; Tenasserim; Malayische Region bis Celebes.)

V. Sociale Bienen.

Bombus Latr.
B. flavipes Handl. Java: Tengger Gebirge, 2700 m, II.31, 1 ☿.
(Java: Vulkan Papandajan.)
B. rufipes Pep. Java: Tjibodas-Gedeh, 15-1600 m, VIII.31. 1 ☿; Salak, 1000 m, XII.30, 1 ☿; Tengger, Ranoe, Kembolo, 2500 m, II.31, 1 ♂.
(Java; Sumatra.)

Apis L.

A. florea Fab. Semarang, 5.XI.31, 1 ☿.

(Indien bis Java; Malakka bei Kelanton; Tonkin und Borneo.)

A. indica Fab. Java: Buitenzorg, X.31, 1 ☿; Tjisaroea, 1000 m, I.31, 1 ☿; Flores: Kelimotoe, XII.31, 1 ☿; Bedjawa, XII.31, 1 ☿.

(Ganz Indien, verbreitet durch den malayischen Archipel; Madagaskar.)

VESPIDAE.

I. Vespinae.

Vespa L.

V. cincta Fab. Java: Buitenzorg, VII.31, 1 ☿.

(Ganze indische und malayische Region.)

V. cincta Fab. var. affinis Fab. Timor: Koepang, XII.31, 5 ♀ und ☿.

(Dieselbe Verbreitung wie cincta Fab. auch China.)

V. analis Smith. Java: Buitenzorg, XI.31, 3 ♀ und ☿.

(Indien bis Java.)

V. velutina Lep. Java: Salak, 1000 m, XII.31; Tjibodas, 1000-1600 m, VIII.31, 3 ☿.

(Tonkin; Java.)

Polistes Latr.

P. sulcatus Smith. Flores: Endeh, XII.31, 1 ♀.

(Nordindien, Assam, Indischer Archipel.)

P. diabolicus Lep. Timor: Koepang; Flores: Kelimoetoe, XII.31, 5 ♀.

(Java; Lombok; Keyinseln.)

P. stigma Fab. Australien: Marakai N.T., V.31, 1 ♀.

(Nord Indien; Sikkim; Formosa; Celebes; Keyinseln.)

Icaria Saussure.

I. marginata Lep. Australien: Burnside N.T., IV.31; Java: Buitenzorg, IV.31, 1 ♂, 1 ♀.

(Indien; Australien.)

I. variegata Smith. Java: Buitenzorg, XI.31; Australien: Darwin N.T., VI.31; Kadaris, IV.31, 3 ♀.

(Indien; Nordaustralien.)

I. artifex Saussure. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♀.
(Westliches Vorderindien bis Java.)

I. pendula Smith. Fores: Endeh, XII.31, 1 ♀.
(India; Java.)

Stenogaster Guérin.

St. striatulus de Buysson. Java: Megamendoeng, XII.31, 1 ♀.
(Java; Salawatta.)

St. serripes du Buysson. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♀.
(Java.)

II. Eumeninae.

Eumenes Latr.

E. circinalis Fab. Timor: Amarassi, XII.31; Java: Buitenzorg, VII.31, 3 ♀.
(Indien; Java.)

E. latreillei Saussure. Australien: Darwin N.T.; Katherine; Adelaide River Station, IV.31, 3 ♀.
(Australien.)

E. esuriens Fab. Java: Buitenzorg, VII.31; Timor: Koepang, XII.31; Australien: Burnside, Darwin N.T., V.VI.31, 7 ♀.
(Indien und indischer Archipel.)

E. bicinctus Saussure. Australien: Burnside N.T., V.31, 3 ♀.
(Südaustralien.)

E. arcuatus Fab. var. *blanchardianus* Saussure. Java: Buitenzorg, X.31, 1 ♀.
(Indomalayische Region bis Neu Guinea.)

E. humbertianus Saussure. Timor: Koepang, XII.31, 1 ♀.
(Ceylon.)

E. affinissimus Saussure. Java: Depok, VIII.31, 1 ♀.
(Indien.)

Labus Saussure.

L. spiniger Saussure. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♀.
(Java; Batavia.)

Abispa Michel.

A. australis Smith. Australien: Burnside, Katherine N.T., IV.V.31, 2 ♂, 2 ♀.
(Australien: Port Essington.)

Rhynchium Spinola.

Rh. haemorrhoidale Fab. Java: Buitenzorg, XI.31; Flores: Endeh, XII.31, 4 ♂, 1 ♀.
(Verbreitet durch die ganze indische Region.)

Rh. argentatum Fab. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♀.
(Indische Region.)

Rh. iridipenne Smith. Australien: Marrakai N.T., V.31, 1 ♂.
(Amboina.)

Anmerkung: In meiner Sammlung steckt ein von Fruhstorfer im November 1895 in Toli-Toli in Nord-Celebes gefangenes Weibchen des *Rh. laminatum* Gribodo.

Es entspricht vollständig der im Bull. Soc. ent. Ital. Bd. XXIII, S. 288 gegebenen vorzüglichen Beschreibung des Männchens. Das Weibchen ist 15 mm lang (bis Hinterrand des 2. Tergits). Kopfschild schwarz, wenig länger als breit, unten kaum ausgerandet, aber seitlich mit deutlichen Spitzchen. Hinterkopf ohne irgendwelche Grube. 2. Sternit flach, etwas dichter und gröber punktiert als das 2. Tergit, ohne weitere Auszeichnung. 2. Cubitalzelle nach vorn sehr stark verschmälert. Charakteristisch für die Art ist die glatte, nicht gezähnelte obere Kante des Mittelsegments, die neben dem Hinterschildchen in einen glatten, an der Basis breiten Zahn aufsteigt, der etwa so lang ist wie das 4. Fühlerglied.

Odynerus Latr.

Subg. *Ancistrocerus* Wesmael.

A. handschini nov. spec.

♀ Niger, praecipue in thorace sat dense et longe griseopilosus. Occiput pone ocellos fossa parva impressa munitum. Ochracei sunt: Fascia angusta pronoti, tegulae, maculae duae scutelli, fasciae angustae tergiti primi et secundi et sterniti 2. Alae sat infumatae. Tergitum secundum supra gibbosum. Sternitum secundum postice planum, basin versus abrupte declive. Long. corp. (usque ad marg. post. tergiti 2). 10 mm. Mas ignotus.

Var. signaturae stramineae.

Flores: Kelimotoe, 1000 m, XII.31, 4 ♀ (Handschin leg.) (c. m. Mus. basiliense).

In honorem intrepidi et efficacis investigatoris Dr. Handschin, basiliensis, denominatus.

Gehört zur Gruppe *A. callosus*, dessen 2. Sternit flach ist, gegen die Basis hin aber steil, fast senkrecht abfällt. Das ganze Tier, besonders an Kopf, Thorax, erstem Abdominalsegment und den Beinen lang, ziemlich dicht grau behaart. Kopf etwas breiter als der Thorax, fein und sehr dicht punktiert. Kopfschild breiter als lang, gewölbt, glänzend, auf den Seiten zerstreut, seicht punktiert, mitten ziemlich grob längsgerunzelt; Unterrand so lang wie die Entfernung der Innenränder der Fühlergruben von einander, seicht ausgerandet. Hintere Nebenaugen etwas weniger weit von einander entfernt als vom Netzauge. Vor dem vorderen Nebenauge eine flache Vertiefung. Am Occiput eine kleine, runde, nackte Grube. Thorax langgestreckt, wie der Kopf fein, sehr dicht punktiert. Pronotum gerade abgestutzt; Ecken rechtwinklig. Dorsulum etwas länger als breit; Parapsidenfurchen deutlich. Tegulae glatt und glänzend, nur an der Basis mit 5-6 Punkten. Schildchen wie das Dorsulum punktiert, flach, in der Längsrichtung leicht eingedrückt; Naht vor demselben mit 11-12 Längsrippen. Hinterschildchen geneigt, ohne Querkante. Mittelsegmenthinterfläche flach, matt, ringsum von erhabenem Rande umsäumt; Seitenecken mit ziemlich starkem, dreieckigem Zahn. Mesopleuren wie das Dorsulum punktiert; Metapleuren und die untere Hälfte der Mittelsegmentseiten fein nadelrissig; obere Partie der Mittelsegmentseiten grob runzlig-punktiert. Abdomen spindelförmig, auf dem 1. Tergit mässig dicht, auf den hinteren Segmenten zerstreut punktiert. 1. Segment schmäler als das 2., gegen letzteres leicht abgeschnürt; Seiten fast parallel. Quernath scharf und deutlich, das Segment in eine vordere, fast senkrechte, nur oben punktierte, glänzende Vorderfläche und einen horizontalen Postpetiolus trennend. Dieser am Hinterrande etwa 1½ mal breiter als mitten lang. Postpetiolus mit leichter medianer, längsverlaufender Vertiefung (ähnlich *Symmorphus*, doch kaum angedeutet). 2. Segment breiter als lang, dorsal an der Grenze zwischen 1. und 2. Drittel der Länge mit einem Höcker versehen; Hinterrand einfach. 2. Sternit sehr zerstreut punktiert, glatt und glänzend, flach, gegen die Basalfurche hin plötzlich steil abfallend. Flügel mässig getrübt; Radialsector der 2. Cubitalzelle halb so lang wie die 1. Cubitalquerader; Cubitalzelle 3 an der Radialader gleich lang wie an der Cubitalader. An den Beinen nichts besonders.

Schwarz; hell- resp. orangegelb sind: Je ein kleiner Fleck hinter

dem Auge, eine schmale, mitten nicht unterbrochene Binde auf dem Pronotum, die Flügelschuppen (mit Ausnahme eines kleinen braunen Mittelflecks), zwei kleine, weit getrennte Flecke auf dem Schildchen und zwei schmale Endbinden auf Tergit 1 und 2 und auf Sternit 2.

A. handschini zeigt in Grösse und Färbung viel Aehnlichkeit mit dem japanischen *A. japonicus* (SCHULTHESS 1907, Mitt. Schweiz. ent. Ges. XI, S. 285), dessen Kopfschildunterrand aber länger ist, dessen Hinterhaupt eine grosse dicht behaarte Grube trägt, dessen Postpetiolus viel kürzer und dessen 2. Sternit gleichmässig und nur sehr wenig gewölbt ist. *Japonicus* gehört somit zur Gruppe *parietinus* L.

A. spec. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♀.

A. spec. Java: Tjibodas-Gedeh, VIII.31, 1 ♀.

Subg. *Lionotus* Saussure.

L. Gruppe *parvulus* spec. Sumbawa: Bima, XII.31, 1 ♂, 1 ♀; S. Besar, XII.31, 1 ♀.

L. Gruppe *minutus* spec. Java: Buitenzorg, XI.31, 2 ♂.

Alastor Lep.

A. (Paralastor) tridentatus nov. spec. (Fig. 1).

♀ Omnino niger, praecipue in thorace tomento argenteo vestitus. Clypeus aeque altus ac latus, apice tridentatus. Alae omnes obscuratae, splendide violaceo-micantes. Sternitum 2. antice valde prominens, basi abrupte declive. Long. corp (usque ad marg. post. tergiti 2.) 11 mm; mas adhuc ignotus.

Burnside N. Australia, 26.IV.33, 2 ♀ (HANDSCHIN leg.) (c. m. Mus. Basilese).

A. tridentatus gleicht in Färbung und Habitus sehr dem *Rhynchium argentatum* Fab., ist aber, obgleich die 2. Cubitalzelle nur sehr kurz gestielt ist, doch ein echter *Alastor*. Er unterscheidet sich ausser durch den Gattungscharakter durch den in drei Spitzen endigenden Kopfschild und die Bildung des Mittelsegmentes und des 2. Sternits.

Schwarz; an Kopf, Thorax und 1. Abdominalsegment spärlich silbrig bereift. Kopf breiter als der Thorax, sehr dicht und grob runzlig punktiert. Kopfschild stark gewölbt, ebenso breit als lang; Unterrand so breit wie die Entfernung der Fühleransätze

von einander oder so lang wie das 2. plus 3. Fühlerglied, in drei Spitzchen endigend (Fig. 1). Wangen fehlend; Schläfen breit, etwas weniger grob punktiert als die Stirn. Fühlerglied 3 doppelt so lang als am Ende breit. Fühlerglieder 5-11 breiter als lang. Hintere Nebenaugen ebenso weit von einander entfernt wie vom Netzauge. Hinter denselben eine glänzende, spärlicher punktierte, plattenartige Erhebung.

Fig. 1.
Kopfschild
von *Alastor tridendatus* ♀.

Thorax ähnlich punktiert wie der Kopf, mit tief eingeschnittenen Parapsidenfurchen, nach vorn kaum verschmälert, dort scharf gerandet, mit rechtwinkligen Seitenecken. Flügelschuppen glatt und glänzend. Schildchen und Hinterschildchen geneigt, wie das Dorsulum punktiert; ersteres in der Längsrichtung eingedrückt, im übrigen ohne Auszeichnung. Flügel stark verdunkelt, prachtvoll stahlblau schillernd; äusserstes Ende der Vorderflügel und Hinterrand der Hinterflügel fast wasserhell. 2. Cubitalzelle kurz gestielt; 3. nach vorn nicht verschmälert. Mesopleuren wie das Dorsulum grob runzlig punktiert. Mittelsegment unmittelbar hinter dem Hinterschildchen abfallend, tief ausgehöhlt. Die Ausrandung ist nur oben mit vereinzelten Punkten besetzt, sonst ohne Skulptur, matt; obere Kante abgerundet; Seitenkante sehr scharf; untere Kante scharf; am Zusammentreffen der drei Kanten eine stumpfe Ecke. Seiten des Mittelsegmentes oben mit vereinzelten Punkten, in der unteren Hälfte matt, ohne deutliche Skulptur. An den Beinen nichts besonderes; die Vorderschienen kurz goldig behaart; Schiensporne rot; Mittelschienen mit einem Endsporn. Abdomen spindelförmig, nach vorn stark verschmälert, überall ziemlich zerstreut, seicht punktiert; Punktierung von vorn nach hinten dichter werdend. 1. Segment am Vorderrande gleichmässig gewölbt, am Hinterrande um weniges breiter als in der Mitte lang. 2. Tergit breiter als das erste, länger als breit, in der Längsrichtung regelmässig gewölbt. 2. Sternit wie das 1. Tergit zerstreut punktiert; hinten flach, fast concav, gegen die Basis in einen scharfen Zahn vorspringend und dort gegen die Basis steil abfallend. Die so gebildete Vorderfläche glatt und glänzend.

A. (Paralastor) infernalis Saussure.
1 ♀, Burnside N.T., IV.31.
(Nord Queensland und Port Darwin.)

SPHEGIDAE.

Ampulex Jurine.

A. erythropus Kohl. Java: Tjibodas-Gedeh, 1400-1600 m. Megamendoeng, 3 ♀.

Sceliphron Klug.

Sc. bengalense Dhlbm. Java: Buitenzorg, XII.30; Timor: Koepang, XII.31; Soembawa: Bima, XII.31, 1 ♂, 6 ♀.
(Verbreitet in der orientalischen und australischen Region, kommt auch im östlichen Teile der aethiopischen Region vor.)

Sc. javanum Smith var. *nalandicum* Strand. Flores: Endeh, XII.31, 1 ♀.
(In der Stammform in der ganzen orientalischen Region gemein, findet sich auch in der australischen (Flores). (Var. *nalandicum:* Nalanda, Kandy.)

Sc. laetum Smith. Australien: Kadarri N.T., IV.31, 1 ♀.
(Australische Region.)

Sc. madraspatanum Fab. Java: Buitenzorg, XII.30; Süd Bali, I.32, 1♂. 3 ♀.
(Orientalisch-australische Region.)

Ammophila Kirby.

A. insolita Smith var. Flores: Endeh, Todabeloe, XII.31, 1 ♂.
(Celebes.)

A. atripes Smith. Australien: Burnside, Darwin, Katherine. N.T., V-VI.31; Flores: Kelimotoe, XII.31; Timor: Koepang, XII.31, 7 ♀.
(Indien. China, Indischer und malisches Archipel.)

Sphex L.

Sph. saevus Smith. Flores: Endeh, XII.31, 2 ♂, 1 ♀.
(Australien.)

Sph. aurulentus Fab. var. *sericeus* Fab. Java: Buitenzorg; Timor; Koepang, XI-XII.31, 2 ♂, 2♀.
(Verbreitet in der orientalischen und australischen Region.)

Sph. umbrosus Christ. Australien: Burnside N.T., IV.31, 1 ♀.
(Findet sich in der palaearktischen, der äthiopischen, der orientalischen und der australischen Region.)
Sph. ermineus Kohl. Australien: Marrakai N.T., III.31, 2 ♀.
(Südwestaustralien.)
Sph. nigripes Saussure var. *siamensis* Taschbg. Flores: Kelimotoe, XII.31, 2 ♀.
(Celebes. Stammform: Palaearktische, äthiopische, orientalische und australische Region.)
Sph. (Palmodes) spec. NW. Australien: Burnside N.T., V.31, 1 ♀.

Cerceris Latr.

C. trimaculatus Maidl. Java: Buitenzorg, XI.31, 1♂, 1 ♀.
(Java.)
C. spec. Australien: Kiandra, Kosziusko N.S.W., 1 ♂, 1 ♀.
C. spec. Flores: Kelimotoe, XII.31, 1 ♂.

Philanthus Fab.

Ph. notatulus L ? Flores: Kelimotoe, XII.31, 2 ♀.
(Celebes, Menado.)

Lyroda Say.

L. venusta Bingham. Java: Buitenzorg, XII.31, 1 ♀.
(India, Tenasserim.)

Larra Latr.

L. rufipes Smith (= maura Fab ?). Java: Buitenzorg; Flores: Endeh-Todabeloe, XII.31, 2 ♀.
(India, Celebes.)

Liris Fab.

L. spec. Java: Buitenzorg, II.31, 1 ♀.
L. spec. Australien: Burnside N.T., IV.31, 1 ♀.

Notogonia A. Costa.

N. spec. Australien: Marakai N.T., V.31, 1 ♂.

Tachytes Panzer.

T. tarsalis Smith sive spec. valde affinis. Flores: Bedjawa, XII.31, 1 ♂.
(N.W. India.)

Tachysphex Kohl.

T. spec. Australien: Burnside N.T., IV-V.31, 2 ♀.

Bembex Fab.

furcata Erichson. Australien: Kiandra Kosziusko N.S.W., 1 ♂, 2 ♀.
(Tasmania, Neusüdwales.)

B. spec. Flores: Endeh, XII.31, 3 ♂.

Pison Spinola.

P. aurifer ? Smith. Australien: Marakai N.T., V.31, 1 ♀.
(Australien.)

P. spec. Java: Buitenzorg. VII, 31, 1 ♀.

Crabro. Fab.

C. tridendatus Smith. Australien: Kiandra, Kosziusko N.S.W., 2 ♂, 3 ♀.
(Australien.)

C. spinifrons Bindham. Java: Buitenzorg, II und XII.31, 2 ♀.
(Indien, Tenasserim.)

PSAMMOCHARIDAE.

(Von H. Haupt, Halle a. d. S.).

Die mir vorliegende kleine Ausbeute von 19 Arten aus der obengenannten, noch wenig erforschten Familie, machte die Aufstellung von 3 neuen Gattungen, einer neuen Untergattung und 13 neuen Arten nötig. Eine von den neuen Gattungen und die Untergattung entfallen auf die *Pepsinae*, innerhalb deren ich kürzlich die Aufteilung der Sammelgattung *Salius* Bingh. durchgeführt habe. Die Diagnose der Gattung *Orientanoplius*, die ich von *Anoplius* abtrennte, erscheint vielleicht noch dieses Jahr im « Arkiv för Zoologie », für welches ich die China-Mongolei-Ausbeuten von Kolthoff und Andersson bearbeitete. Ich muss sie aber schon hier geben, damit sie nach den Nomenklatur-Regeln schon jetzt Giltigkeit erhält. Für die beiden hierher gehörenden Arten lagen schon Diagnosen bei mir vor nach Material, das J. van der Vecht aus Java gesandt hatte, aber noch nicht völlig bearbeitet werden konnte. Aus derartigen Gebieten, wie auch dem hier behandelten, machen kleine Ausbeuten stets die grössten Schwierigkeiten.

I. Pepsinae Ashm.

Hemipepsis Dhlb.

Diese vielgestaltige, in den heissen Gebieten aller Erdteile verbreitete Gattung, deren Vertreter Vogelspinnen jagen, ist der Hauptsache nach charakterisiert durch die sehr langgestreckte, einen fast parallelseitigen Streifen bildende Subcostalzelle (olim Radialzelle), einen Klauenkamm mit grosser Platte und dichtgestellten, kurzen Kammstrahlen, ein Propodeum mit deutlich abgegrenztem abschüssigen Teil, eine Grabkamm ähnliche Dornenreihe an der Aussenseite vom Metatarsus der Vorderbeine, einen ± gehobenen (niemals gesägten oder gekerbten) bezw. fehlenden Längsgrat auf den Schienen der Hinterbeine und straffe Beborstung der letzten Segmente des Abdomens.

Es lagen mir vor:

H. diselene Sm.

1 ♀ von Java (Depok) XI., gekennzeichnet durch das silberglänzende mittlere Drittel der Vorderflügel, die im übrigen tiefschwarz gefärbt sind, und

H. indicus Cam. (nec Bingh.).

Eine nur 17 mm lang werdende Art (♀) im Gegensatz zu Binghams Angaben (17-25 mm). Abdomen, Fühler und Beine rot, alles Uebrige schwarz. 1 ♀ von Flores (Kelimotoe, 1400 m) XII. Bei dieser Art ist der Längsgrat der Hinterschienen verschwunden.

Heterodontonyx n.g.

Diese wohl vorwiegend australische Gattung ist bis in das indomalayische Gebiet verbreitet. Ihre Vertreter sind schwarz-gelb gefärbt und gezeichnet in einer Weise, die für viele australische Psammochariden charakteristisch ist.

Klauen (♀) mit Zahn und fächerförmig gestellten Borsten; beim ♂, Klauen der Hinterbeine basalwärts nur verbreitert, jene der Mittelbeine mit deutlichem Zahn nahe der Basis und jene der Vorderbeine gespalten (bifid). Klauenkamm klein. Schienen der Hinterbeine (♀) schuppenzähnig; die Schuppen breit, schräg

gestellt, ziemlich dicht beieinander. Stirn linear gefurcht; Hinterkopf wenig verschmälert; Fühler mässig lang. Pronotum kurz, beiderseits der Mitte aufgetrieben. Scutellum nach rückwärts stark verschmälert; Postscutellum seitlich zusammengedrückt (komprimiert), rundhöckerig, das Scutellum nicht überragend. Postnotum tiefliegend, gut entwickelt. Propodeum fast kugelig gewölbt, mit unscheinbarer Mittelfurche, aber mit deutlicher Stigmenfurche sowie Infrastigmal-Tuberkel. Gedrungener Körperbau. 2. Sternit des Abdomens mit scharfer Querfurche. Flügel mit kleinem Pterostigma und lanzettlicher Subcostalzelle; letzter Abschnitt von *R* kurz, steil ansteigend. *R* und *M* stark divergent, 3. Radialzelle (olim Cubitalzelle) viel grösser als die 2., welche Angaben für das ♂ (fig. 2) naturgemäss zu reduzieren sind. Die 1. Cubitalquerader (olim Nervulus) steht sehr wenig postfurcal und ausnahmsweise steil, mindestens bei der typischen Art.

H. basalis n. sp.

Diagnose: ♀ 24 mm. Schwarz und hell-gelbbraun; gelbbraun sind: Kopf mit den Fühlern ohne den Hinterkopf, 2. Tergit des Abdomens ohne die Basis und den Hinterrand, sowie die folgenden Segmente und die Beine ± von der Mitte der Schenkel an. Scheitel mit ± deutlichen schwarzen Querband, das auch fehlen kann. Pubeszenz dem Untergrund entsprechend, Behaarung lang und ziemlich dicht.

Flügel goldgelb, mit geschwärzter Basis und schmal geschwärzter Spitze samt anschliessendem Spitzenrand.

Ocellenstellung stumpfwinklig, eng, POL : OOL = 1 : 2. 3. Fühlerglied = 1½ mal Schaft + Pedicellus. Clypeus trapezisch, mit kurz abgerundeten Ecken, vorn gerade, vor dem Vorderrand stärker gewölbt, sonst ziemlich flach. Runzelung des Propodeums unter Pubeszenz und Behaarung nur undeutlich zu erkennen. Abdomen an der Spitze nur wenig behaart.

♂ 20 mm. Gefärbt und behaart wie das ♀, mit deutlichem schwarzem Querband über den Scheitel (die Ocellen einschliessend), Hinterkopf näher an die Augen heran schwarz.

Genitalplatte querüber gewölbt, breit abgerundet, in der Mitte des Hinterrandes ein wenig ausgeschnitten, auf der Fläche fein behaart, am Rande länger.

1 ♀ (Holotype) von Birma (Pegu) und 1 ♂ (Allotype) von Borneo, beide im Zool. Mus. Berlin. Ausserdem sind hier noch vorhanden 2 ♀♀ aus der Sammlung BINGHAM, ohne genauere Fundortangabe. Bei diesen ist das Querband über den Scheitel sehr scharf ausgebildet, dafür aber die basale Schwärzung der Flügel nicht vorhanden.

H. australis Guér.

Es lag mir vor 1 ♂ von Nordaustralien (Shoebridge Creek), IV., 20 mm. Auf den ersten Anblick einem *Psammochares vespiformis* Kl. täuschend ähnlich. Schwarz und goldgelb; goldgelb sind: die Stirn unterhalb der Ocellen mit den Fühlern, die Beine vom Knie an, der grössere rückwärtige Teil des 2. Abdominal-Tergits (vorn halbkreisförmig begrenzt) und die letzten Segmente von der Endhälfte des 3. an. Flügel (Fig. 2) goldgelb, die Basis beider Paare tief geschwärzt, ihr Spitzenrand schmal schwärzlich gesäumt. Genitalplatte gegen ihr Ende trapezisch verengt, flach und mit abgerundeten Ecken, längs ihrer Mitte flach eingedrückt, grob punktiert, am Rande dicht mit kurzen Borsten besetzt. Alle schwarzen Körperteile (mit Ausnahme der Schenkel) dicht mit langen schwarzen Haaren bedeckt. Gesicht gelbhaarig; die behaarten Teile mit dicht pubeszentem Untergrund, der Haarfärbung entsprechend.

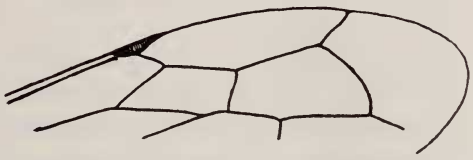

FIG. 2.
Stück des rechten Vorderflügels von *Heterodontonyx australis* ♂.

Der vielleicht genaueste Unterschied dieser Art von der typischen Art besteht im Abstand der Ocellen unter sich und von den Augen: POL = OOL. Bei dem mir aus dieser Ausbeute nicht vorliegenden typischen ♀ stehen die Ocellen weitläufiger und nicht auf schwarzem Fleck.

Cryptochilus Pnz.

Es spricht für das erdgeschichtliche Alter dieser im Mittelmeer-Gebiet so reich entwickelten Gattung, dass sie sich auch in Australien findet, desgleichen in Chile wie auch in Brasilien.

Cr. australasiae n. sp.

♀ unbekannt.

♂. — Länge 14-15 mm. Schwarz und goldgelb; goldgelb sind: der Kopf mit den Fühlern, ausgenommen ein schwarzer Scheitelfleck, der seitlich die Augen berührt und die Ocellen einschliesst, ferner je ein undeutlicher Fleck auf den Buckeln des Pronotums, die Tegulae, das Abdomen vom 2. Segment an und die Beine von den Knien an, letztere an den Vorderbeinen in grösserer Ausdehnung gelb gefärbt als an den Mittel- und Hinterbeinen.

Flügel goldgelb, ihr Spitzenrand schwärzlich bis an die Zellen heran. Die Zellenbildung ist die für *Cryptochilus* typische.

Hinterkopf verschmälert, Schläfen der Augenwölbung folgend. Ocellenstellung rechtwinklig, POL : OOL = 2 : 3. Stirn mit deutlicher Mittellinie, Innenränder der Augen gegen den Scheitel leicht divergent, ein Auge etwa = 1 Stirnhälfte. Fühler schlank und langgliederig. Clypeus gewölbt, trapezisch, vorn gerade. Pronotum an den Schultern ziemlich stark aufgetrieben. Scutellum leicht gewölbt, Postscutellum buckelig gehoben; Postnotum mitten schmal, seitlich davon etwas bogig erweitert, mit 2 Querstreifen. Propodeum fein und flach querrunzelig, mit breiter flacher Längsfurche, ohne Infrastigmal-Tuberkel.

Genitalplatte trapezisch erweitert, die Seitenecken abgerundet, flach, mit gehobenem Dreieck auf seiner Fläche, dessen Spitze den Hinterrand berührt; der Rand mit dichtgestellten Borsten.

1 ♂ (Holotype) von Nordaustralien (Katherine), V.

* * *

Die von mir vorgenommene Aufteilung der Sammelgattung *Salius* Bingh., deren Ergebnisse zuzüglich weiterer Resultate nach der systematischen Seite hin unter dem Titel herauskommen soll: « Die Gattungen der altweltlichen Pepsinae » nötigte mich auch, die Gattung *Cryptochilus* Pnz. in zwei Untergattungen zu zerlegen, deren zweite den Namen erhielt:

Crypochilinus n. sg.

Zu dieser neuen Untergattung zählen 3 ♂♂ von Flores.

Bei ♀♂ tritt die beulige Auftreibung der Schultern des Pronotums auffallend stärker hervor, fast wie eine abgerundete Ecke, was durch den breiten Hinterrandsaum des Pronotums noch mehr hervor-

gehoben wird; das Pronotum scheint übrigens bei allen mir bisher bekannt gewordenen Arten kürzer zu sein als bei *Cryptochilus* s. str. ♀ mit Zahn in der Klaue, ♂ mit gespaltenen Klauen. Bezüglich aller anderen Merkmale herrscht völlige Uebereinstimmung. Verbreitung: Madagaskar und die orientalische Region.

T. g. *Cr. (Cryptochilinus) flavus* F.

Diagnose: ♀. Länge 18 mm. Täuschend ähnlich einem *C. discolor* F. Hell rotbraun (terracottafarben) und schwarz. Rotbraun sind: Kopf mit den Fühlern, Thorax oben und die Beine von der Basis der Schenkel an. Tarsen vom 2. Gliede an geschwärzt. Schwarz sind: der Scheitelfleck, auf dem die Ocellen stehen, Unterseite des Thorax, Postnotum, Propodeum und Abdomen ohne die Spitze. Das Abdomen schimmert blau, seine zwei letzten Tergite sind rotbraun gefärbt und mit dunkel-goldener Pubeszenz bedeckt, die schon auf dem 4. Tergit beginnt.

Flügel goldgelb, nur die Spitze der Vorderflügel geschwärzt. Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert, Schläfen aber ziemlich hoch abgewölbt. Ocellenstellung stumpfwinklig, POL : OOL = 2 : 3. 3. Fühlerglied = Schaft + Ped. Scutellum oberseits flach; Postnotum tiefliegend, mit deutlichen Querleisten, die gegen die Mitte umbiegen. Propodeum kurz, stark gewölbt, mit Stigmenfurche und Infrastigmal-Tuberkel. Das 2. Tergit des Abdomens ist punktiert, besonders dicht auf seiner vorderen Hälfte; die Punkte sind sämtlich nach rückwärts ausgezogen.

♂. Länge 11-16 mm. In Färbung und Zeichnung fast mit dem ♀ übereinstimmend. Der schwarze Scheitelfleck ist bis zu den Augen ausgedehnt und zieht breit über die Stirn bis zu den Fühlersockeln. Abdomen vom 3. Segment an gerötet.

Kopf hinter den Augen viel stärker verschmälert als beim ♀, Schläfen nur flach gewölbt; sonst Uebereinstimmung.

Genitalplatte flach, am Ende breit abgerundet.

* * *

In der Sammlung des Zool. Mus. Berlin stecken 4 Vertreter verschiedener Gattungen als *Salius flavus* F., bezettelt von der Hand Binghams, darunter 1 ♂ der eben beschriebenen Art (als *S. flavus* F. ♀! bezeichnet), dessen ♀ ich schon längst als dasjenige erkannt hatte, das Fabricius unzweifelhaft gemeint hat.

Cr. (Cryptochilinus) hirtus n. sp.

♀ unbekannt.

♂. — Länge 12-13 mm. Fast völlig schwarz; gelbrot sind: der Clypeus, die innern und äussern Orbiten, Schaft und Pedicellus der Fühler, ± breit und deutlich der Hinterrand des Pronotums, die Tegulae, die Beine ± von der Mitte der Schenkel an. Kopf und Thorax mit ziemlich langer und dichter Behaarung, die sich noch (dünn !) fast über das ganze Abdomen, auf die Coxen und zum Teil sogar auf die Schenkel erstreckt.

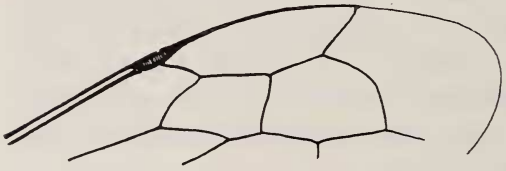

Fig. 3.
Stück des rechten Vorderflügels von *Cryptochilinus hirtus* ♂.

Flügel (Fig. 3) leicht violett glänzend, in der Durchsicht schwarzbraun.

Kopf hinter den Augen verschmälert, Schläfen etwa der Augenwölbung folgend, nicht zu flach. Ocellenstellung stumpfwinklig, POL : OOL = 2 : 3. Fühler schlank, 3. Glied deutlich länger als Schaft + Ped.; Clypeus ziemlich flach, vorn gerade. Scutellum leicht gewölbt, Postscutellum fast höckerig; Postnotum viel kürzer als das Postscutellum, deutlich gestreift. Propodeum grob quergerunzelt. Abdomen matt glänzend.

Genitalplatte breit, sehr flach gewölbt, mit abgerundeten Seitenecken und ± deutlichem stumpfwinkligen Ausschnitt des Hinterrandes. Der Rand der Platte ist mit kurzen und straffen Borsten besetzt, die von längeren gebogenen Haaren überragt werden, deren Spitzen gegeneinander gerichtet sind.

Ich konnte untersuchen 3 ♂♂ von Flores (leg. Handschin), von denen eins als Holotype bezeichnet wurde; ein ♂ befindet sich in meiner Sammlung. Die Art wurde auch auf Lombok und Sumbawa gefunden.

* * *

Als besondere Merkwürdigkeit kann der Fund eines echten *Calicurgus* Lep. in der orientalischen Region bezeichnet werden. In Europa nur durch eine Art vertreten, war diese Gattung (incl. nahestehender Gattungen) mir bisher nur von Südamerika bekannt.

Calicurgus Lep.

Calicurgus pictipennis n. sp.

♀. — Länge 9 mm. Schwarz, messingglänzend pubeszent.

Flügel (Fig. 4) leicht zitronengelb angefärbt, mit schwärzlicher Binde über die Vorderflügel, die von der Aussenhälfte der 2. Radialzelle nach dem Hinterrande zieht, wobei die 3. Radialzelle frei bleibt. Adern hell, nur das Pterostigma verdunkelt. In der Aderung mit unserer einheimischen Art übereinstimmend, bei der aber die Binde auf der andern Seite des Pterostigmas beginnt und nicht den Hinterrand erreicht.

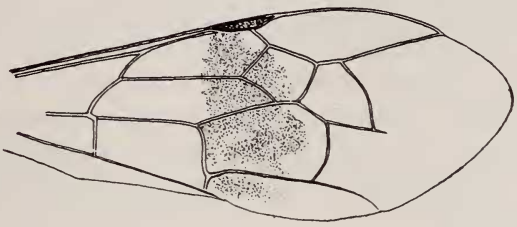

Fig. 4.
Rechter Vorderflügel
von *Calicurgus pictipennis* ♀.

Kopf nach rückwärts stark verschmälert, Schläfen sehr flach gewölbt. Ocellenstellung rechtwinklig, POL = OOL. Stirn matt, Mittellinie durchlaufend, Innenränder der Augen etwa von der Mitte an gegen den Scheitel stark konvergent, ein Auge = 3/4 Stirnhälfte. 3. Fühlerglied = zweimal Schaft. Clypeus vorn gerade. Hinterrand des Pronotums mitten stumpfwinklig ausgeschnitten. Postscutellum hinten schräg abgeplattet; Postnotum 1/3 so lang wie das Postscutellum, kaum merklich durchlaufend quergestreift. 2. Sternit des Abdomens ohne Querfurche.

♂ unbekannt.

1 ♀ von Flores (Kelimotoe), 1400 m, XII.

II. Macromerinae Hpt.

Paragenia argentifrons Sm.

1 ♀ von Java (Salak) 1000 m, XII.

Pseudagenia flavicornis n. sp.

Länge 10 mm. Schwarz, messinggelb pubeszent: Fühler dunkelgelb, von ihrer Mitte an oberseits gegen die Spitze zunehmend geschwärzt; Vorderbeine unscheinbar gerötet.

Flügel mit dem typischen Geäder, leicht getrübt, mit einem schwärzlichen Querband über den Queraderzug der Mitte und einem ebensolchen Band vom Costalrande aus über die mittlere Radialzelle hinweg bis in die 3. Medialzelle.

Kopf nach hinten stark verschmälert, Schläfen sehr flach gewölbt. Ocellenstellung rechtwinklig, POL: OOL = 3 : 4. Stirn matt, Mittellinie abgekürzt, Augen innen flachbogig ausgerandet, am Scheitel nicht weiter voneinander entfernt als am Clypeus. Fühler schlank. Clypeus mit flachbogig vorgezogenem Rand. Postnotum so lang wie das Postscutellum, matt, mitten geteilt.

Genitalplatte kurz löffelförmig, ihr Endteil kreisrund und flach vertieft.

♀ unbekannt.

1 ♂ von Kadarri (Nordaustralien), IV.

III. Claveliinae Hpt.

Bisher nur mit einer einzigen Gattung und Art aus der orientalischen Region bekannt geworden.

Lissocnemis irrasus Kohl.

2 ♀♀ (13 mm) von Java (Buitenzorg), II.

Die Art wird bis 20 mm lang. ♂ noch unbekannt.

IV. Psammocharinae Bks.

Psammochares semitestaceus n. sp.

Zur *ruficeps*-Gruppe gehörig.

♀ Länge 8 mm. Kopf und Thorax röt-lich-ockerfarben; schwarz sind die Fühler, Propodeum, Abdomen und Beine; Vorderbeine mit geröteteten Knien.

Flügel leicht getrübt und mit dunklerem Saum, der bis an die Zellen heranreicht, Pterostigma verhältnismässig gross, Subcostal-

zelle kurz. 2. Radialzelle unten deutlich länger als die 3., oben 2mal so lang als die 3., die 1. Querader stark gebogen.

Kopf auffällig breiter als das Pronotum, nach hinten stark verschmälert, Schläfen flach gewölbt. Ocellenstellung stumpf-winklig, POL: OOL = 4 : 5. Stirn ziemlich gewölbt, matt, mit sehr feiner Mittellinie; Augen über der Mitte flachbogig ausgerandet, ein Auge = $^2/_3$-$^3/_4$ Stirnhälfte. 3. Fühlerglied deutlich länger als Schaft + Ped. Clypeus vorn mit breitem, flachen Saum. Postnotum so lang wie das Postscutellum, fein gestreift. Propodeum kaum wahrnehmbar quergerunzelt. Vorderbeine mit Tarsenkamm, Metatarsus mit 3 Kammdornen, deren unterer nur wenig länger ist als der Metatarsus am Ende breit.

♂ unbekannt.

1 ♀ von Java (Buitenzorg), X.

Anoplius unicolor Rad.

1 ♀ von Java (Tengger — Ranoe Kembolo), 2500 m, II.

Ich musste das mir vorliegende ♀ als zu dieser Art gehörig bestimmen, trotzdem die 3. Radialzelle nicht gestielt, sondern nur dreieckig ist. Bis jetzt war die Art von Transkaspien und dem Elburs bekannt. Es wäre nicht unmöglich, dass *A. valdezi* ♂ Bks. von den Philippinen (Basilan) dazu gehört.

Orientanoplius n. g.

Diese Gattung hat mit *Anoplius* gemeinsam: die straffe Beborstung am Ende des Abdomens, die Form der Klauen und den Bau des Klauenkammes. Ob die ♂♂ gespaltene Klauen haben, vermag ich nicht zu sagen, nehme es aber an; vorgelegen hat mir noch keins.

Die Unterschiede sind folgende: Kopf nach rückwärts stets verengt; Fühler schlank, mindestens das 3. Glied deutlich länger als Schaft + Pedicellus; Augen auffällig breit, wohl stets breiter als 1 Stirnhälfte; Ocellen ziemlich weit in die Stirn gerückt; Propodeum hinten ohne Abflachung, gleichmässig abgewölbt. Verbreitung: Orientalische Region und nordwärts bis zu den Gebirgen der Mongolei. Sie mischt sich in diesem Gebiet mit *Anoplius*. In der äthiopischen Region entspricht ihr eine andere Gattung mit abweichend gebauten Klauen. T.g. *O. ignobilis* Sauss.

Orientanoplius melas n. sp.

♀. — Länge 10-11 mm. Schwarz, bleigrau pubescent, auf dem Abdomen in Form von Binden. Behaarung spärlich.

Flügel rauchig getrübt, gegen ihre Basis weniger als auf der Spitzenhälfte, der Spitzenrandsaum durch eine hellere Zone von der Verdunkelung getrennt; die dunkeln Stellen schimmern schwach violett. 2. u. 3. Radialzelle von gleicher Länge, die 2. oben wenig verengt, die 3. Zelle oben etwas über die Hälfte verengt. Im Hinterflügel mündet die Cubitalquerader leicht antefurcal oder ± interstitial.

Kopf nach rückwärts verschmälert, Hinterkopf kurz, Schläfen mässig gewölbt. Ocellenstellung spitzwinklig, POL: OOL = 1 : 2. Mittellinie der Stirn ± deutlich, Innenränder der Augen bis zur Mitte im ganzen parallel, von da an nach oben deutlich konvergent. Fühler langgliederig, 3. Glied viel länger als Schaft + Ped. Wangen vorn sehr kurz; Clypeus mitten kaum merklich stumpfwinklig ausgerandet. Pronotum mit mässiger Wölbung nach vorn abfallend, seine Seiten nach vorn konvergent, sein Hinterrand stumpfwinklig ausgeschnitten. Scutellum und Postscutellum mässig gewölbt. Postnotum halb so lang wie das Postscutellum, deutlich gestreift, mitten linear geteilt. Propodeum mit flacher Wölbung allmählich nach hinten abfallend, ohne Skulptur, mit undeutlicher Mittellinie.

Vorderbeine ohne Tarsenkamm, Metatarsus nur mit 1 Dorn mitten an der Aussenseite.

♂ unbekannt.

1 ♀ von Java (Buitenzorg), XII.

2 weitere ♀♀ lagen mir von Westjava (Tjibinong u. Tjisoerzoekan) vor, die J. VAN DER VECHT erbeutete.

Orientanoplius nitens n. sp.

♀. — Länge 12-14 mm. Schwarz, fein silbern pubeszent; die Pubeszenz tritt an den Seiten des Clypeus stärker hervor und bildet auf der Basis der vorderen Abdominal-Tergite Binden. Behaarung ziemlich lang, aber spärlich.

Flügel ziemlich dunkel angeraucht und mit noch dunklerem Spitzensaum, Hinterflügel im ganzen und Vorderflügel an der Basis aufgehellt, letztere mit leichtem violettem Glanz. 2. Radialzelle etwas länger als die 3., an der Basis etwa 2mal so lang als hoch,

oben auf $^3/_4$ ihrer Länge verengt, die vordere Querader gebogen; 3. Radialzelle oben auch auf $^3/_4$ ihrer basalen Länge verengt, nach aussen auffallend erweitert. Im Hinterflügel mündet die Cubitalquerader deutlich antefurcal.

Kopf nach rückwärts verschmälert, Hinterkopf kurz, Schläfen flach gewölbt. Ocellenstellung spitzwinklig, POL = OOL. Mittellinie der Stirn nur unten deutlich, Innenränder der Augen bis zur Mitte parallel, von da gegen den Scheitel deutlich konvergent. Fühler langgliederig, 3. Glied viel länger als Schaft + Ped., das 4. Glied auch noch länger, und erst das 5. Glied = Schaft + Ped. Wangen vorn sehr kurz; Clypeus in der Mitte ganz wenig stumpfwinklig ausgerandet. Pronotum mit mässiger Wölbung nach vorn abfallend, seine Seiten nach vorn konvergent, sein Hinterrand stumpfwinklig ausgerandet. Scutellum und Postscutellum flach gewölbt. Postnotum über ½ so lang wie das Postscutellum, deutlich gestreift, mitten linear geteilt, hinten stumpfwinklig eingezogen, so dass es beiderseits bogig hervortritt. Propodeum mit flacher Wölbung allmählich abfallend, ohne Skulptur, mit undeutlicher Mittellinie.

Vorderbeine ohne Tarsenkamm; der Metatarsus trägt nur einen nach aussen gerichteten grösseren Dorn in der Mitte und davor noch einen kleineren Dorn. Putzdorn der Hinterbeine reichlich ½ so lang wie der Metatarsus.

♂ unbekannt.

1 ♀ von Java (Megamendoeng), XI. — 1 ♀ dieser Art kam mir schon durch J. VAN DER VECHT zu Gesicht von Java (Tjisarvea).

Tachypompilus amicalis F.

1 ♀ von Flores (Endeh), XII.

Anoplinellus Banks.

(Proc. Amer. Ac. of Arts and Sciences, Vol. 69, Nr. 1, 1934, p. 95.)

Trotz des flachen Kopfes (den BANKS aber nicht erwähnt) und der bifiden Klauen zur Gefolgschaft von *Anoplius* gehörig wegen des vielstrahligen Klauenkammes (Fig. 5), dem deutlich abgegrenzten abschüssigen Teile des Propodeums und dem Clypeus, der deutlich breiter ist als des Untergesicht. Eine nähere Verwandtschaft mit *Telostholus* Hpt. kommt nicht in Frage, schon wegen des Pronotums nicht, das keinerlei Andeutung eines seitlichen

Längswulstes zeigt. Die Vorderschienen besitzen lange, weitläufig gestellte Dornen, die in 4 Längsreihen stehen.

Kopf flach, Schläfen kaum entwickelt, Fühler langgliederig, Clypeus kurz, Wangen deutlich. Pronotum kurz, mit steiler Wölbung nach vorn abfallend, hinten flachbogig ausgeschnitten. Scutellum ziemlich lang und nach hinten verschmälert, Postscutellum flach, Postnotum wenig entwickelt. Propodeum kugelig gewölbt, mit halbkreisförmig begrenztem (glatten und kahlen) abschüssigen Teil. Letztes Sternit des Abdomens scharf gekielt. Beine stark bedornt, Vorderbeine ohne Tarsenkamm. Klauen schlank, erst an der Spitze bifid. Klauenkamm mit kurzer Platte, am Rande dicht besetzt mit gleichlangen Kammstrahlen, die so lang sind wie die Platte selbst und das Ende des Pulvillus erreichen. Letztes Tarsenglied unterseits ohne Dörnchenreihe.

Flügel nach der Form der Subcostalzelle *Anoplius*-ähnlich; der aufsteigende letzte Abschnitt des Radius ist flach S-förmig geschwungen.

Ende des Abdomens mit langen und kräftigen Borsten; Körper im ürigen stark behaart. T.g. *A. clotho* Sm.

Anoplinellus javanus n. sp.

♀. — Länge 10-13 mm. Schwarz; ± silbern pubeszent, auf den Abdominal-Tergiten in Form von Binden auf deren Basis; äussere Orbiten schmal und unauffällig ockergelb.

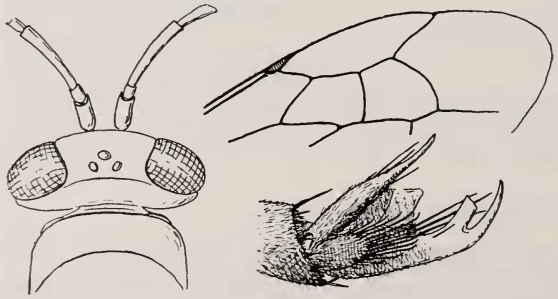

Fig. 5. — *Anoplinellus javanus* ♀. Kopf, Flügelstück und Klauenglied eines Hinterbeines.

Flügel ± rauchig getrübt, schwach violett glänzend; 2. u. 3. Radialzellen an ihrer Basis gleichlang, die 2. oben weniger verengt als die 3., letztere nach aussen erweitert (Fig. 5).

Kopf sehr flach. Ocellenstellung spitzwinklig, POL : OOL = 1 : 2. 3. Fühlerglied = 2mal Schaft.

♂ unbekannt.

2 ♀♀ von Java (Tjibodas — Gedeh 14-1600 m.) 1 ♀ in meiner Stammlung.

Batozonus Ashm.

Von dieser um die ganze Erde verbreiteten Gattung kommen die ♀♀ mit bifiden oder auch mit gezahnten Klauen der Vorderbeine vor.

Batozonus exilis n. sp.

♀. — Länge 13-14^{mm} Schwarz und goldgelb. Schwarz sind die Spitzen der Fühler, ein Fleck um die Ocellen, der mit 3 kurzen Zipfeln in die Stirn ausstrahlt, der gesamte Thorax und die Beine bis zur Mitte der Schenkel, das 1. Segment des Abdomens und ± die Hinterränder der folgenden Tergite.

Körper ziemlich schlank und schmal. Kopfbildung wie bei *B. lacerticida* Pall., das 3. Fühlerglied aber nur 1½ mal so lang als Schaft + Ped. Postnotum so lang wie das Postscutellum, dicht mit kurzer (schwarzer bis brauner) Behaarung bedeckt wie das ganze Propodeum.

Klauen der Vorderbeine gespalten; Tarsenkamm vorhanden.

♂ unbekannt.

1 ♀ von Timor (Koepang), XII.

V. Pedinaspinae Hpt.

Telostholus bidentatus n. sp.

♀. — Länge 14^{mm} Schwarz, einschliesslich der Beine fein silbern pubeszent; auf dem Abdomen liegt die Pubeszenz breit an der Basis des 1. u. 2. Tergites, bei den folgenden Tergiten bandförmig über deren Mitte.

Vorderflügel (wie für die Gattung charakteristisch) mit 2 Radialzellen; die 2. ist an ihrer Basis 3 mal so lang als hoch und ebenso lang wie die erste. Flügel wasserhell und mit breiter schwarzer Binde über die 2. Radialzelle und schmälerer Binde über die Mitte längs der Queradern.

Kopfform wie bei *T. orientalis* Cam.; Ocellenstellung rechtwinklig, POL: OOL = fast 2 : 1. 3. Fühlerglied = Schaft + Ped. Pronotum vorn in der Mitte eingedrückt, seitlich des Eindruckes je eine

aufrecht stehende Zacke. Propodeum an den Seitenecken des abschüssigen Teiles mit zahnartig aufgerichteten Zacken.

♂ unbekannt.

1 ♀ von Java (Tjibodas-Gedeh, 14-1600 m.) VIII.

VI. Homonotinae Hpt.

Mindestens so auffallend, wenn nicht noch viel bemerkenswerter als der Nachweis des Vorkommens von *Calicurgus* auf Flores ist der Fund einer *Platyderes*-Art in Australien, die sich nur in wenigen Punkten von unserm *Pl. diffinis* Lep. unterscheidet.

Platyderes handschini n. sp.

♀ unbekannt.

♂. — Länge 13-15^{mm}. Schwarz; hell ockergelb sind nur die innern und äussern Orbiten und das Pronotum. Kopf und Thoraxrücken bis incl. Postscutellum mit sehr kurzer und grauschimmernder Behaarung; Propodeum aber, ebenso Seiten des Thorax, Abdomen und Beine mit dichter Pubeszenz bedeckt, die indigoblau bis grünlich schimmert.

Flügel schwarzbraun in der Durchsicht, von der Mitte an proximal intensiver blau schimmernd als distal. Geäder wie bei *diffinis*.

Schläfen sehr kurz, etwa nur ½ so lang wie bei *diffinis*, die Stirn aber gegen die Fühlerbasis etwas mehr gehoben, das Pronotum auch etwas länger im Verhältnis und zugleich stärker verschmälert nach vorn. Sonst völlige Übereinstimmung bis auf 2 Feinheiten, die leicht übersehen werden können: die schräge Grenznaht zwischen den Seitenteilen des Meso- und Metathorax ist in ihrer unteren Hälfte sehr weitläufig (und undeutlich), in ihrer oberen Hälfte sehr deutlich und dabei dicht mit Querrippung versehen (crenuliert), und ferner ist vor dem Knie der Hinterschenkel nur eine Punktnarbe vorhanden (bei *diffinis* eine Dörnchenreihe) als Merkmal der *Psammocharidae trachyscelidae* Hpt.

Genitalplatte sehr klein und schmal, komprimiert, gleich einer kurzen Legeröhre nur wenig vorstehend.

2 ♂♂ von Nordaustralien (P. Darwin) IV und VI. 1 ♂ (Allotype) in meiner Sammlung. Ich erlaube mir, diese für mich interessanteste Art der Ausbeute dem Erforscher der behandelten Gebiete zu widmen.

Aus der orientalisch Region besitze ich *Pl. circe* Cam., der in viel mehr Punkten abweicht von unserer heimischen Art. Aber auch bei dieser ist im Vorderflügel die *M* weit über die Radialzellen hinaus verlängert und dem Spitzenrande genähert, was sicher ein altertümliches Merkmal ist.

Mikroferreola n.g.

Leider liegt mir nur 1 ♂ vor.

Stirn mit der für die Unterfamilie charakteristischen Hebung gegen die Fühlerbasis. Die Ocellen stehen auf gehobener Fläche, nach oben gerichtet. Fühler kurz und dick, Schaft vorn abgeplattet. Innenränder der Augen gegen den Scheitel leicht divergent; Clypeus kurz und breit. Pronotum kurz. Parapsidenfurchen sehr fein und undeutlich, die Seitenteile des Scutums noch durch eine 2., tiefer eingeprägte Furche längs geteilt. Scutellum leicht gewölbt. Propodeum flach gewölbt, ohne Auszeichnung.

Vorderflügel mit grossem Pterostigma und grosser Subcostalzelle, die etwa so hoch ist wie die Radialzellen. 2. und 3. Radialzelle mit gleichlanger Basis, jede oben um fast die Hälfte ihrer unteren Länge verkürzt, 1. und 3. Querader gebogen, die 3. Radialzelle nach aussen erweitert; 1. Cubitalquerader interstitial. Im Hinterflügel mündet die Cubitalquerader mit starker Krümmung am Ende interstitial.

Microferreola rufithorax n. sp.

♀ unbekannt.

♂. — Länge 7mm. Schwarz, Pronotum und Scutum rot, Fühler dunkelrot, Vorderbeine von den Knien an gerötet, letztes Sternit des Abdomens weiss.

Flügel rauchig getrübt, auf der Spitzenhälfte stärker verdunkelt.

1 ♂ (Holotype) von Java (Buitenzorg), XI.

CHRYSIDIDAE.

(Bestimmt von Prof. Bischoff, Berlin.)

Hedychrum, Latr.

H. spec. ähnlich *H. viride* Dhlbm. aber kleiner. Flores: Kelimotoe, 1400 m, XII.31, 1 ♂.

Stilbum Spinola.

St. cyanurum Först. var. *amethystinum* Fab. Java: Buitenzorg, XI.31; Australien: Burnside N.T., IV-VI.32, 10 ♂ und ♀.
(Verbreitet vom Kaukasus durch Syrien, Arabien, den indischen Archipel bis nach Australien, so wie in ganz Afrika.)

Chrysis L.

Ch. singalensis Mocs. Java: Buitenzorg, XI.30; I.31, 2 ♀.
(Ceylon.)

Ch. fuscipennis Brullé. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♀.
(Von Syrien durch ganz Südasien bis Australien.)

Ch. lusca Fab. Java: Buitenzorg, IX.30, 1 ♀.
(Indien; Java.)

Ch. principalis Smith. Java: Buitenzorg, I.31, 1 ♀.
(Himalaya Ceylon bis zu den Aruinseln.)

Ch. spec. vic. *advena* Mocs. Australia: Burnside, Burrells Creek N.T., IV.31, 2 ♀.

SCOLIIDAE.

Campsomeris Guérin.

C. radula Fab. Australien: Darwin N.T., VI.31, 2 ♀.
(Australien: Macay, Cookstown.)

C. annulata Fab. Java: Buitenzorg, X.31, 3 ♀; Australien: Katherine N.T., V.31, 1 ♀.
(Indien; Java; Sumatra; China.)

C. aurulenta Smith. Java: Tjisaroea, VII.31, 2 ♀; Flores: Bedjawa, XII.31, 1 ♀.
(Molukken; Philippinen; Celebes.)

C. javana Lep. Java: Buitenzorg, X.31, 2 ♀.
(Verbreitet im indo-malayischen Archipel.)

C. iris Lep. Java: Buitenzorg, Depok, XI.31, 4 ♂.
(Molukken; Java; Sumatra; Borneo.)

C. aureicollis Lep. Java: Pekoloengan, II.31, 1 ♂, 1 ♀; Buitenzorg, XI.31, 1 ♂; Flores: Kelimotoe, XII.31, 1 ♂.
(Indien; Malacca; Cochin-China; Philippinen; Java; Sumatra; Borneo.)

C. leefmannsi Betr. Flores: Endeh, XI.31, 3 ♂, 2 ♀; Bedjawa, XI.31, 3 ♀; Java: Sempol, 2000 m, II.32, 1 ♂, 1 ♀;

Soebawa: S. Besar, XII.31, 3 ♂; Flores: Kelimotoe, 1400 m, XII.31, 1 ♂.
(Java; Celebes.)

C. marginella Klug. Java: Buitenzorg, XII.31, 3 ♀; Flores: Endeh, XII.31, 1 ♀; Australia: Katherine N.T., V.31, 1 ♀.
(Ceylon; Vorder Indien; Formosa.)

C. marginella Klug subsp. *terminata* Sm. Java: Buitenzorg, XI.31, 1 ♂.
(Java.)

C. lindeni Lap. S. v. Tjigombong, XII.30, 1 ♀; Tjisaroea, 1000 m, I.31, 1 ♂.
(Malakka; Java; Sumatra; Borneo.)

C. prismatica Smith. Java: Buitenzorg, X.31, 1 ♀.
(Japan; Indien; Formosa.)

Scolia Fab.

Sc. punctatissima Kby. Brocks-Crk. N.T., 22.IV.32, 1 ♂.
(Salomonsinseln; Neu Guinea; Nord Australien.)

Sc. azurea Christ var. *azurea* Chr. Java: Buitenzorg, Dec. 32, 1♀.
(Malakka; Java; Sumatra.)

Sc. rohweri Betr. Flores: Endeh, XII.31, 2 ♂, 1 ♀.
(Philippinen.)

Sc. quadripustulata Fab. var. *coerulans* Lep. Java: Tjibodas-Gedeh, 1400-1600 m, VIII.31, 1 ♂.
(Ceylon; Burma; Tenasserim.)

Tiphia Fab.

T. spec. Tjibodas-Gedeh, 1200-1400 m, VIII.31, 1 ♀.

THYNNIDAE.

Hemithynnus Ashm.

H. apterus Ol. Kiandra, Kosziusko N.S.W., 4 ♂.
(S.O. Australien; Tasmanien.)

Rhagigaster Guérin.

Rh. laevigatus Sm. (?). Australien: Burnside N.T., 1.V.32, 2 ♂.
(N.W. Australien; Queensland.)

Eirone Wetsw.

E. spec. Australia: Brocks Creek N.T., 22.IV.32, 1 ♂.